# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное учреждение высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" Институт геологии и нефтегазовых технологий



# **УТВЕРЖДАЮ**

# Программа дисциплины

Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов М2.ДВ.2

Направление подготовки: 020700.68 - Геология
Профиль подготовки: Освоение высоковязкой нефти и природных битумов
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Автор(ы):
Валиев Д.З., Гайнуллин В.И.
Рецензент(ы):
<u>Кемалов Р.А.</u>
СОГЛАСОВАНО:
Заведующий(ая) кафедрой:
Протокол заседания кафедры No от "" 201г
Учебно-методическая комиссия Института геологии и нефтегазовых технологий: Протокол заседания УМК No от "" 201г

Казань 2014

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Регистрационный No

## Содержание

- 1. Цели освоения дисциплины
- 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
- 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
- 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
- 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
- 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
- 7. Литература
- 8. Интернет-ресурсы
- 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий лабораторией Валиев Д.З. Кафедра высоковязких нефтей и природных битумов Институт геологии и нефтегазовых технологий, Dinar. Valiev@kpfu.ru; Гайнуллин В.И., VIGajnullin@ksu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Формирование у студентов знаний и умений в области качества нефтепродуктов, изучение основ государственного подхода к вопросам стандартизации и сертификации, а также метрологического контроля.

# 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " M2.ДВ.2 Профессиональный" основной образовательной программы 020700.68 Геология и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 2 курсе, 3 семестр.

Для изучения дисциплины "Стандартизация и сертификация нефтепродуктов и малотоннажной химии" необходимо знакомство студентов с общим курсом химии и химической технологии в объеме материала 1-3 курсов данного высшего учебного заведения. Курс "Стандартизация и сертификация нефтепродуктов и малотоннажной химии" является специальным курсом для курсов профессионального цикла.

# 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины студент:

#### 1. должен знать:

основные требования к качеству топлив и смазочных материалов, а также государственную систему стандартизации и сертификации нефтепродуктов;

#### 2. должен уметь:

применять знания фундаментальных дисциплин при определении качества нефтепродуктов и для участия в разработки государственных стандартов на соответствующие виды топлив и малотоннажной химии;

#### 3. должен владеть:

теоретическими основами методов определения качества нефтепродуктов и малотоннажной химии и принципами разработки государственных стандартов, а также основами практических работ по проведению сертификации нефтепродуктов.

## 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

```
86 баллов и более - "отлично" (отл.);
```

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

## 4.2 Содержание дисциплины

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Проводятся лекции и лабораторные занятия с использованием компьютеров. Большая часть материала изучается самостоятельно.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Примерные вопросы к зачету:

Максимальный суммарный балл по результатам тестирования и выполнения индивидуального задания - 30.

Оценка активности студентов во время лабораторных занятий - до 20 баллов.

Максимальный балл на экзамене - 50.

Для самостоятельной работы студентов будет подготовлено подробное методическое пособие в электронном виде.

# 7.1. Основная литература:

Никифоров, Анатолий Дмитриевич. Метрология, стандартизация и сертификация: Учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальностям техн. профиля / А.Д. Никифоров, Т.А. Бакиев.?2-е изд., испр..?М.: Высш. шк., 2003.?422с.: ил..?Библиогр.: c.420.?ISBN 5-06-004078-X. (1 экз.)

Мезиков, Виталий Константинович. Допуски и посадки гладких соединений: учеб. пособие: [для студентов мех.-технол. спец. всех форм обучения по дисциплине "Метрология, стандартизация, сертификация"] / В. К. Мезиков, С. Г. Кондрашева, В. А. Лашков; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. технол. ун-т".?Казань: [Изд-во КГТУ], 2006.?79 с.: ил., табл.; 21.?Библиогр.: с. 77 (9 назв.), 250. (1 экз.)

Мовчан, Наталья Ивановна. Основы метрологии, стандартизации и сертификации: учеб. пособие / Н.И. Мовчан, С.М. Горюнова, Т.С. Горбунова; Федер. агентство по образованию, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Казан. гос. технол. ун-т".?Казань: [Казан. гос. технол. ун-т], 2006.?238 с.: ил.; 21.?Библиогр.: с. 196 (13 назв.).?ISBN 5-7882-0329-5, 300. (1 экз.)

О техническом регулировании: Федеральный закон РФ от 27 дек. 2002 г. N184-ФЗ // Медицина труда и промышленная экология.?Б.м...?2003.?♦4.?С.40-48.?ISSN 0016-9919.

#### 7.2. Дополнительная литература:

Метрология и радиоизмерения: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов "Радиотехника" / В.И. Нефедов, В.И. Хахин, В.К. Битюков и др.; Под ред. В.И. Нефедова.?Москва: Высшая школа, 2003.?526с.: ил.?Библиогр.: c.514.?Предм. указ.: c.515-522.?ISBN 5-06-004427-0. (1 экз.)

Лифиц, Иосиф Моисеевич. Основы стандартизации, метрологии, сертификации: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Коммерция", "Маркетинг", "Товароведение и экспертиза товаров" / И.М.Лифиц.?М.: Юрайт, 1999.?283с.: ил., табл..?Библиогр.: c.280-283.?ISBN 5-85294-088-7: 37.70. (1 экз.)



## 7.3. Интернет-ресурсы:

# 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Освоение дисциплины "Стандартизация и сертификация нефти и нефтепродуктов" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 020700.68 "Геология" и магистерской программе Освоение высоковязкой нефти и природных битумов .

Автор(ы):		
Валиев Д.З	S	
Гайнуллин	В.И	
"	201 г.	
Рецензент(	ы):	
Кемалов Р.	A	
" "	201 г.	